

Federico Wiesner Urbina 201823064 f.wiesner@uniandes.edu.co

William Méndez 202012662 w.mendez@uniandes.edu.co

Valeria Marín 201713692 zv.marin@uniandes.edu.co

Entrega Reto I

Requerimiento 2:

- $O(n)$ porque tiene varias operaciones que tardan n pero esto se aproxima a n

$3n$ de creación de listas + n en el ciclo de añadir los datos de toda la lista para iterar + while que se ejecuta n veces (los add last son $O(1)$) + último for que en peor caso pasa n veces + $O(n)$ por cada removeFirst (el getElement es $O(1)$)

Requerimiento 3:

- $O(n)$ en el peor caso, también se aproxima a n

Requerimiento 4:

- $O(n)$ en el peor caso

Requerimiento 5:

Aquí se usa un ShellSort dentro del código que es $O(n)$ pero no está dentro de ciclos entonces no cambia la complejidad final

- $O(n)$ en el peor caso

Requerimiento 6:

Aquí se usa la función del Requerimiento 2 pero no está dentro de otros ciclos entonces no afecta la complejidad final

- $O(n)$ en el peor caso